

선순환을 위한 ESG 펀드 투자 서비스 비즈니스 모델 아키텍처에 관한 연구

정예진*, 우나영**, 박조은***, 김재현****

*강원대학교 전기전자공학부

**홍익대학교 컴퓨터공학과

***아주대학교 소프트웨어학과

****우리에프아이에스

wls7367@naver.com, skdud@ajou.ac.kr, mrnglory@mail.hongik.ac.kr, emotile@gmail.com

A Study on the ESG Fund Investment Service Business Model Architecture for a virtuous cycle

Yae-Jin Jeong*, Na-Young Woo**, Joeun Park***, Jae-Hyun Kim****

*Electrical and Electronic Engineering, IT College, Kangwon National University

**Computer Science and Engineering Ajou University

***Engineering Information & Computer Engineering

****Woori Finance Information System

요 약

떠오르는 ESG 펀드(ETF·ELF)에 투자하는 서비스로 행동하는 소비자가 적극적인 ESG 펀드 기업의 사회적 변화를 주도록 변화를 만들어갈 수 있도록 핀테크와 ESG 플랫폼 통합서비스를 제시한다. 행동하는 소비자들은 증권사가 투자/운용하는 ESG 펀드(ETF·ELF)에 투자하고, 증권사는 발생하는 이익 일부를 사회 취약계층에 기부하여 사회적 책임을 다하는 기업으로 이미지 제고와 증권사 고객 증가, 펀드 자금 증가, 투자받는 기업들은 ESG 경영을 위한 자금 확보를 통해, 소비자나 증권사 그리고 ESG 경영 기업으로 이루어진 선한 영향력의 사이클을 선순환하는 비즈니스 모델과 아키텍처를 제시한다.

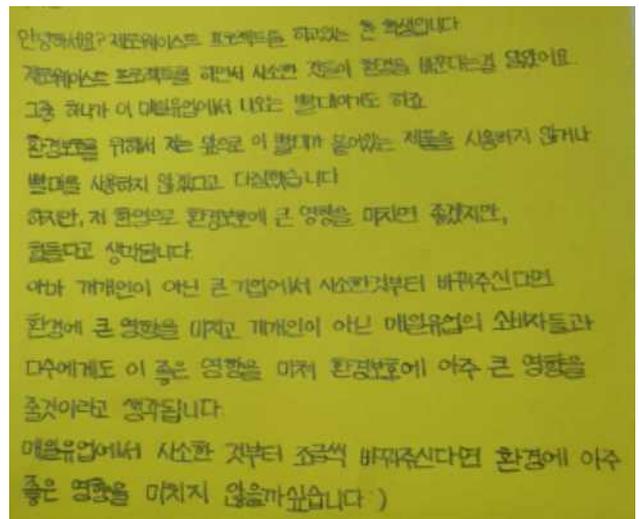
1. 서론

최근 식료품 기업에 일회용품, 플라스틱의 사용을 줄이고 재활용률을 높여 달라며 초등학교생들이 직접 편지를 적어 해당 기업으로 보냈다. [1] 또한, 신세계백화점을 방문했던 한 고객이 영하의 추운 겨울날 코트만 입고 야외에서 근무하고 있는 주차요원들을 보며 롱패딩을 입게 해달라는 건의 후, 백화점에서 직원들에게 롱패딩을 지급하였다. [2]

위와 같이, 최근 SNS와 미디어 매체의 발달로 인해 기업의 탄소 중립성을 비롯한 환경적인 문제, 기업이 노동자와의 관계에 대응하는 자세, 기업의 지배구조 및 그 건전성에 대하여 소비자들의 관심은 그 어느 때보다도 높아지고 있다.

이에 기업들은 ESG 경영에 앞장서 대처하는 움직임을 보이며, 소비자들은 여러 가지 매체를 통해 자신의 의견을 피력하며 기업에 ESG 경영을 요구하고 있다. 이렇듯 ESG 경영에 관한 소비자의 관심이 높아지고 소비자와 기업 간 ESG 경영에 소통을 위한 플랫폼의 필요성이 대두되고 있다.

소비자의 참여와 소통을 기반으로 한 플랫폼의 필요성은 이러한 흐름이 한시적인 유행으로 머무르지 않게 하고, ESG 경영의 현 주소에 대한 다음과 같은 한계점에 해결책이 될 수 있다.



(그림 1) 매일유업 본사에 도착한 초등학생의 편지 일부. 사진 매일유업

첫째, 중견 및 중소기업의 ESG 경영 모델이 부족하다. 대기업보다 상대적으로 투자 여력이 부족한 만큼, 중소 중견기업이 ESG 대응에 적극적이지 못한 모습을 다음 표를 통해 확인할 수 있다.

<표 1> 기업군별 ESG 점수의 비교,

기업군	기업 수	지배구조	사회	환경
중소기업	117	89.6	62.8	87.4
중견기업	331	99.2	76.9	96.3
그 외 기업	262	122.7	121.0	121.9
전체	710	106.3	90.8	104.3

* 각 분야별 점수는 300점 만점임

위와 같은 격차를 줄이고, 많은 기업이 더욱더 ESG 경영에 적극적으로 대응하기 위해서는 중소 중견기업에 투자 자금이 모여야 할 것이다.

둘째, 현재 기업들의 ESG 대응은 ‘정책’, ‘실행’의 능동적인 관점보다는 아직 ‘점수’의 관점에 머물러 있다. 현재 기업에서는 소비자, 투자자에 대하여 ESG 경영에 대해 점수 따기에 머무르는 딱딱한 숫자를 제시하는 공시만이 진행되고 있다. 이는 자칫하면 왜 ESG를 관리하고 지속 가능 경영 전략을 추구하는지에 대한 이유와 목적은 사라진 채 단순히 높은 ESG 점수를 얻는 데만 목을 매는 결과를 낳게 된다.[4] 또한, 공시의 배경, 이면의 이야기를 알려주기가 쉽지 않다. 기업이 IR 홍보를 하기 위해서는 기업의 건강한 일상을 지속해서 공개하거나, 공시 외 추가적인 내용을 소비자, 투자자에게 전달함으로써 적극적인 소통을 진행해야 할 것이다.

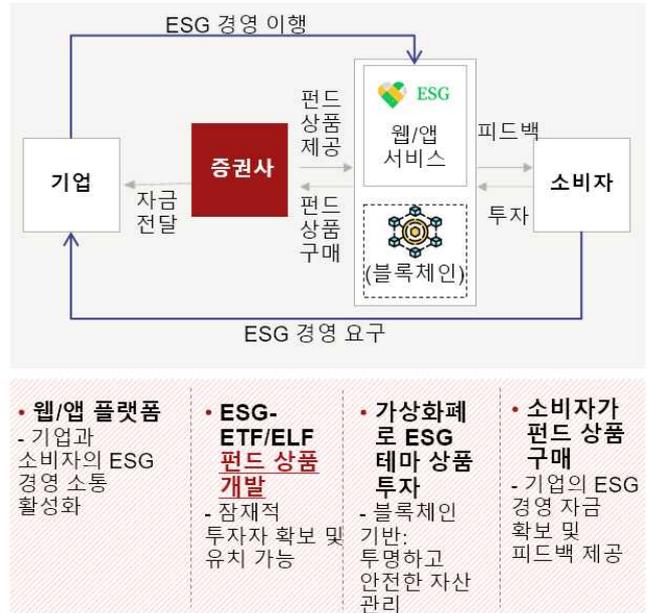
2. 본론

가. ESG 경영 소통 및 펀드 투자 서비스 모델

앞서 말한 문제점들과 더불어 소비자와 기업 간의 꾸준한 관심을 환기하기 위해서는 소비자와 기업과 같은 이해당사자들의 정교한 이해관계가 맞물려야 한다. 이는 단순히 소비자들이 기업에 ESG 경영을 요구하는 선형적인 요구 관계가 아닌 이해 당사자 모두에게 순환될 수 있는 ESG 펀드 투자 서비스 비즈니스 모델을 제시한다.

웹/앱 플랫폼을 통해 소비자는 ESG 경영을 기업에 요구함과 동시에 투자하고, 기업은 플랫폼을 통해 ESG 경영을 위한 자금 확보와 ESG 경영 이행을 소비자에게 피드백한다.

나. ESG 투자펀드 비즈니스 모델



• 가상화폐: 단발성이 아닌, SK증권의 지속 가능한 투자 산업의 밑거름

(그림 2) ESG 펀드 투자 서비스 비즈니스 모델

비즈니스 모델을 구성하는 플랫폼을 점차적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 웹/앱 플랫폼에서 사용자는 기업에 원하는 방향을 제시하고 여론에 투자를 호소할 수 있는 게시물을 올릴 수 있다. 또한, 사용자들이 결제를 통해 추천할 수 있는 가상화폐 서비스를 제공한다. 가상화폐를 통해 사용자들은 행동주의 소비자로서 의견을 표현함과 동시에 투자할 수 있다. 가상화폐는 단발성이 아닌 서비스 제공자인 증권사의 지속 가능한 투자 산업으로서 밑거름이 된다. 가상화폐를 발행함으로써 증권사는 웹 서비스 플랫폼과 금융 기반 수익모델에 장기적인 수익구조 기반을 마련할 수 있다.

둘째, 플랫폼을 통해 크라우드 펀딩 또는 네이버 해피빈과 같이 투자금을 모은다. 일정량의 투자금이 모이면 서비스 제공자는 해당 기업의 ESG 담당자와 협력하여 피드백을 제공한다. 투자금은 증권사의 ESG 테마 ETF, ELF 상품 구매에 사용되고, 해당 기업은 약속을 이행할 의무를 지며 투자금에 대한 지속적인 공개를 보장한다. ESG 플랫폼은 소비자의 요구에 대해 기업이 얼마나 민감하게 반응하는지 ESG 소비자 반응지수를 제공하여, 기업의 지속적인 피드백을 유도할 수 있다.

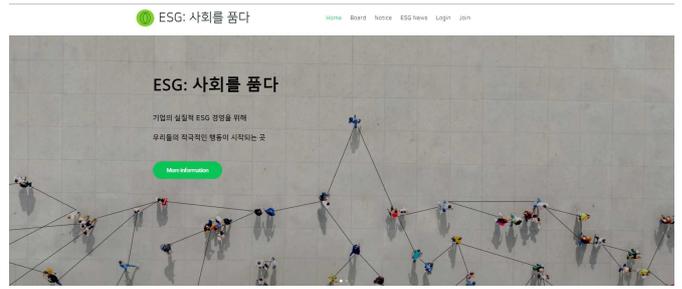
다. ESG 투자펀드 개발 플랫폼 구성 아키텍처

특정 기술에 대한 종속성을 배제할 수 있는 MVC 패턴 표준을 통해 범용성을 확보했다. 또한 Java Spring Boot 표준 연계 기술 적용을 통해 상호 운용성을 갖추고, IoC(Inversion of Control)와 DI(dependency injection)을 확보하게 되었다. Maven을 이용한 빌드 툴로 다양하고 편리한 플러그인(plug-in) 형태의 개발환경을 제공하게 됐으며, MyBatis Interface 기반 DB 연동으로 업무 서비스 간 변경영향을 최소화될 수 있도록 각 서비스의 모듈화로 가독성(Readability) 유지보수도 용이한 구조로 구현하고자 하였다. 모듈화로 인해 개발시간을 단축하고, 동적 테스트가 용이하여 화이트박스 테스트 기반 디버깅 작업도 수월하게 진행할 수 있다. 다양한 디자인 패턴을 적용하는데 유연하다는 점도 큰 장점이다.

이러한 구조의 특징은 객체 상호 간 의존성 관계를 줄여주어(Dependency Reduction) 미리 정해둔 로직에 따라 test stub으로 단위 테스트를 진행한 후, 필요한 내용을 추가적으로 조립할 수 있는 구조이며, 코드의 재사용과 조합(Reusable Structure)이 용이하다.

또한, 개발 지원과 기획은 플로우 다이어그램(Flow Diagram) 형태의 프로세스로 주어진 문제에 대한 솔루션을 제공하고, 설계자는 업무의 흐름을 다이어그램(Diagram)으로 표현하며, 개발자는 설계자에 의해 작성된 다이어그램을 실제 코드로 구현하여 설계와 개발이 통합되기 때문에 별도의 요구사항 명세서와 같은 문서가 불필요해 질 수 있도록 구현되어 있으며, SourceTree를 통해 설계자와 개발자의 커뮤니케이션 채널 일원화 등 기능적 역할을 제공하도록 구성하였다.

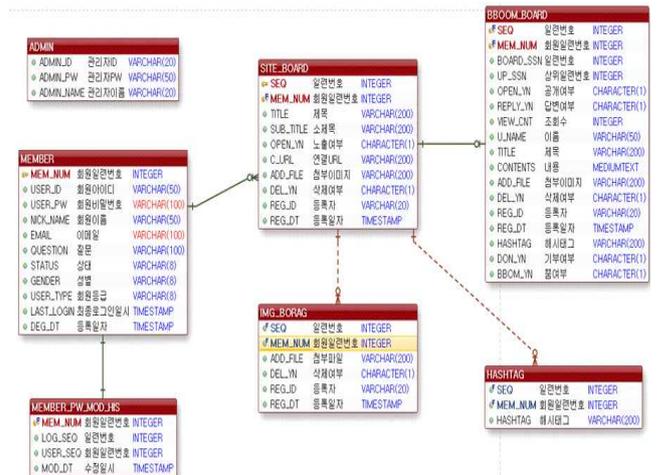
무엇보다도, AJAX(Asynchronous JavaScript +XML, 웹에서 비동기 통신을 위한 표준방식) 지원, 프레임워크 엔진에서 자동화된 트랜잭션 관리, Spring security를 통한 보안 등이 프레임워크의 기본기능으로 제공하도록 구현되었다.



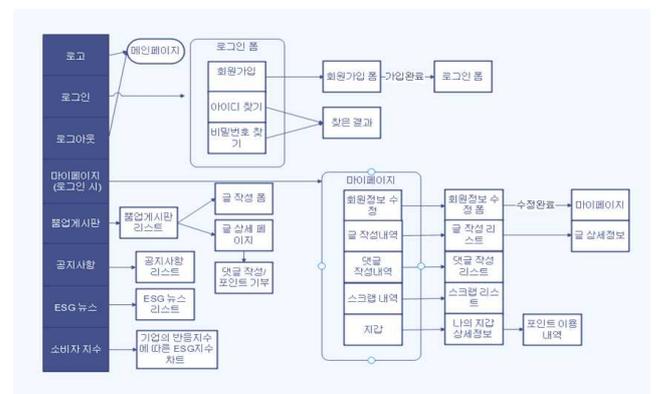
(그림 3) ESG 펀드 투자 플랫폼 메인화면



(그림 4) ESG 펀드 투자 플랫폼 SW 기능 명세서



(그림 5) ESG 펀드 투자 플랫폼 DB 스키마 ERD

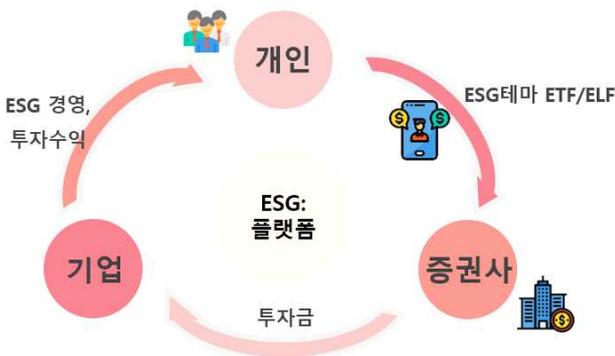


(그림 6) ESG 펀드 투자 플랫폼 기능흐름도

3. 결론

가. 사회 구성원과 기업 간의 선순환

투자금의 유입과 함께 기업은 ESG 경영 이행을 약속하고, 소비자는 투자 수익을 창출한다. 증권사는 펀드 수익의 일부를 행동하는 소비자들 또는 대표펀드로 사회에 환원하여 새로운 소비자의 유입을 확장한다. 또한, 증권사는 잠재적 투자자를 확보할 수 있으며, 기업과 사회와의 관계를 보다 건강하게 만드는 ESG 경영 기업문화를 선도하는 기업으로 자리매김할 수 있다.



(그림 7) 사회 구성원과 기업 간의 선순환

기업은 소비자와의 약속을 이행하면서 ESG 경영에 힘쓸 수 있고, 소비자는 변화를 요구함과 동시에 증권사의 투자상품으로 수익을 창출할 수 있고, 결론적으로 사회의 모든 이해관계자가 서로 영향을 주고받을 수 있다.

이러한 ESG 펀드 투자 서비스 비즈니스 모델은 개인 투자하고 기업은 투자금을 얻는 선순환하는 사이클을 만들 수 있다. 소비자는 적극적인 ESG 경영을 제시하고 제시된 의견이 기업의 변화를 만든다. 소비자들은 기업에 ESG를 요구하며 투자할 수 있고, 기업은 자금을 ESG테마 ETF, ELF로 공급받아 ESG 경영에 힘쓸 수 있다. 또한 상품을 공급하는 증권사는 잠재투자자를 확보할 수 있고, 펀드의 매출 일부를 행동하는 소비자 또는 대표펀드의 이름으로 사회 취약층에 기부함으로써 개인 기업이 상생할 수 있는 사회의 선순환 구조를 만든다.

나. 시사점

ESG 경영은 지속 가능한 미래를 위한 건설적인 움직임으로 보다 나은 사회를 물려줄 수 있다. 소비자, 투자자들은 더는 재무제표뿐만 아니라, 비재무적 요소인 ESG 경영을 통해서도 기업 가치를 평가하고 있다. 현재 ESG 경영은 대기업을 중심으로 한 대응이 일반적이지만 ETF, ELF 상품으로 구성된 선 순

한 구조는 자금의 흐름이 많은 기업에 분산되므로 투자시장에 집중된 기업뿐만 아니라 ESG 경영에 힘쓰고 있는 여러 기업에 보탬이 될 것이다. 이러한 플랫폼을 통한 자금의 순환은 더 나아가, ESG 경영을 향한 기업들의 변화는 기업문화뿐만 아니라 기업과 사회와의 관계를 보다 건강하게 하는 환경적 가치의 토대를 마련해 나갈 수 있다.

참고문헌

[1] 박수지, “친환경 제품으로”...초등생들의 손편지, 기업은 외면 못했다, 한겨레, 2020년 12월 14일자, <https://www.hani.co.kr/arti/economy/consumer/974105.html>

[2] 김은영, “주차원 룡패딩 입혀주세요”...백화점 움직인 '행동주의 소비자', 조선비즈, 2021년 2월 3일자, https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2021/02/03/2021020300047.html

[3] 오덕교, CRS 현황1 중소기업의 ESG 현황 분석, 기업지배구조리뷰, Vol.65, 한국기업지배구조원, 2012년 11월 16일자, 70pg

[4] 이방실, SR5. Interview:박유경 APG 책임투자팀 이사, Dong-A Business Review, 2020년 11월 Issue 1 308호

※ 본 논문은 과학기술정보통신부 정보통신창의인재 양성사업의 지원을 통해 수행한 ICT멘토링 프로젝트 결과물입니다.